182 Mathéin. N° 5

B. LIPPENS

Bibliothèque du Séminaire de Québec
3, rue de l'Université,
Québec 4, QUE.

L'ARITHMÉTIQUE DES COMMENÇANTS

NOUVELLE MÉTHODE

INTUITIVE,

GRADUÉE

ET

PRATIQUE

BIBLIOTHEQUE
S.M.E.
1964
Séminaire de Québec

Ouvrage rédigé conformément au nouveau programme d'études adopté par le comité catholique du conseil de l'Instruction publique.

PREMIÈRE PARTIE

MONTRÉAL
EUSÈBE SENÉCAL & FILS, IMPRIMEURS
20, RUE SAINT VINCENT

1891

L

Ou

B. LIPPENS

L'ARITHMÉTIQUE
DES
COMMENÇANTS

NOUVELLE MÉTHODE
INTUITIVE,
GRADUÉE
ET
PRATIQUE

Ouvrage rédigé conformément au nouveau programme d'études adopté par le comité catholique du conseil de l'Instruction publique.

PREMIÈRE PARTIE

BIBLIOTHEQUE
S.M.E
QUEBEC

MONTRÉAL
EUSÈBE SENÉCAL & FILS, IMPRIMEURS
20, RUE SAINT VINCENT

1891

Enregistré conformément à l'acte du Parlement du Canada, en l'année mil huit cent quatre-vingt-onze, par B. LIPPENS, au bureau de l'Agriculture à Ottawa.

PREMIÈRE PARTIE.

PREMIÈRE ANNÉE D'ÉTUDES DU PROGRAMME APPROUVÉ.

ENSEIGNEMENT DES PREMIERS NOMBRES AU MOYEN D'OBJETS.—NUMÉRATION DES NOMBRES DE DEUX ET DE TROIS CHIFFRES.—ADDITION ET SOUSTRACTION AU MOYEN D'OBJETS USUELS AVEC DES NOMBRES D'UN ET DE DEUX CHIFFRES.—TABLES D'ADDITION ET DE SOUSTRACTION.—EXERCICES VARIÉS DE CALCUL MENTAL ET DE CALCUL ÉCRIT, ET PROBLÈMES PRATIQUES FACILES EN RAPPORT AVEC LES TABLES D'ADDITION ET DE SOUSTRACTION.

MÉTHODE A SUIVRE.

1° Explication à l'aide du boulier-compteur.

A défaut de boulier-compteur on peut se servir de planchettes, de boules, de fuseaux, de crayons, de pièces de monnaie, de livres, etc. L'essentiel, c'est de parler à la vue des élèves, de rendre l'enseignement intuitif.

2° Travail sur l'ardoise et correction de ce travail.

3° Récitation orale.

Il est important de repasser très souvent les différents exercices, afin que les élèves s'habituent dès le commencement à compter d'une manière sûre et rapide. Les répétitions continuelles sont la clef du succès.

UN MOT D'EXPLICATION SUR LES EXERCICES.

1, 2, 3.....10 veut dire : compter jusqu'à 10 en ajoutant une unité à la fois. 10, 9, 8..... 1 indique l'opération inverse. 2, 4, 6..... 24 signifie compter depuis 2 jusqu'à 24 en ajoutant 2 unités à la fois. 24, 22, 20..... 2 constitue la même série en descendant.

Ces exercices sont d'abord expliqués à l'aide du boulier-compteur ou d'autres objets ; après cela vient le travail sur l'ardoise et sur le tableau noir ; après étude faite les élèves récitent les nombres par cœur.

La récitation peut se faire de différentes [illegible] nières : 1 *et* 1 *font* 2, *et* 1 *font* 3 ; ou bien : 1 *plus* [illegible] *égale* 2, *plus* 1 *égale* 3, etc.—Pour les séries descendantes : 1 *de* 10 *reste* 9, 1 *de* 9 *reste* 8 ; ou bien : 10 *moins* 1 *égale* 9, *moins* 1 *égale* 8, etc. En second lieu on énonce les nombres tout simplement : 3, 6, 9, 12, etc. || 36, 33, 30, etc.

Il faut repasser ces exercices jusqu'à ce que les élèves les récitent sans hésitation.

PREMIERE PARTIE.

1.—1, 2, 3, 4.....10. 10, 9, 8, 7..... 1.

2.—10, 11, 12.....20. 20, 19, 18.....10.

3.—1, 2, 3..... .....20. 20, 19, 18..... 1.

4.—Ajoutez 1 pomme à 9, 4, 8, 3, 5, 1, 6, 2, 7, 10 pommes.

5.—Ajoutez 1 piastre à 14, 19, 13, 18, 15, 16, 11, 12, 17 piastres.

6.—Otez 1 prune de 10, 7, 2, 6, 1, 5, 3, 8, 9, 4 prunes.

7.—Otez une orange de 17, 12, 11, 16, 15, 18, 13, 19, 20, 14 oranges. (1)

[illegible].—20, 21, 22.....30. 30, 29, 28..... 20.

[illegible].— 1, 2, 3.....30. 30, 29, 28..... 1.

---

(1) Chacun de ces nombres fait le sujet d'un petit problème détaché. C'est comme si on demandait : ôtez 1 orange de 17 oranges, ôtez 1 orange de 12 oranges, etc. Nous avons employé la même rédaction abrégée dans un grand nombre d'exercices afin de condenser une grande quantité de matière dans un volume comparativement petit. Interprétez de la même manière tous les problèmes de même genre.

10.—Ajoutez un crayon à 20, 27, 22, 26, 21, 25, 23, 28, 29, 24 crayons.

11.—Otez une plume de 24, 29, 23, 28, 25, 26, 21, 22, 27, 30, 20 plumes.

12.—2, 4, 6, 8..... 24. 24, 22, 20..... 2.

13.—Ajoutez 2 livres à 8, 18, 16, 6, 10, 2, 12, 4, 14, 20, 22 livres.

14.—Otez 2 œufs de 20, 14, 4, 12, 22, 2, 10, 6, 16, 4, 14, 20 œufs.

15.— 1, 3, 5..... 25. 25, 23, 21..... 1.

16.—Ajoutez 2 encriers à 21, 15, 5, 17, 6, 11, 3, 23, 13, 5, 21, 15 encriers.

17.— Otez 2 épingles de 13, 23, 3, 25, 5, 17, 15, 19, 7, 21, 18, 11 épingles.

18.— 20, 21, 22..... 40. 40, 39, 38..... 20.

19.—Ajoutez 1 aux nombres 21, 38, 31, 37, 29, 22, 32, 38, 36, 39, 28.

20.—Otez 1 des nombres 22, 25, 38, 26, 34, 28, 39, 30, 27, 31, 22, 34, 36.

21.— 20, 22, 24..... 40. 40, 38, 36..... 20.

22.—Ajoutez 2 aux nombres 30, 34, 22, 32, 28, 38, 20, 24, 36, 26.

23.—Otez 2 de 30, 26, 20, 24, 28, 32, 38, 22, 30, 34.

25.— 21, 23, 25..... 41. 41, 38, 37..... 21.

26.—Ajoutez 2 cahiers à 31, 35, 23, 33, 29, 39, 21, 25, 37, 27 cahiers.

27.—Otez 2 couteaux de 25, 21, 27, 39, 37, 41, 33, 29, 23, 31, 35 couteaux.

28.— 2, 4, 6..... 40. 40, 38, 36..... 2.

29.— 1, 3, 5..... 41. 41, 39, 37..... 1.

30.— 3, 6, 9..... 36. 36, 33, 30..... 3.

31.—Ajoutez 3 feuilles de papier à 12, 9, 15, 33, 30, 27, 18, 24, 3, 21, 6 feuilles de papier.

32.— Otez 3 enveloppes de 6, 21, 33, 12, 36, 30, 27, 15, 9, 24, 18 enveloppes.

33.— 1, 4, 7..... 34. 34, 31, 28..... 1.

34.—Ajoutez 3 bouteilles à 7, 22, 4, 25, 19, 28, 31, 16, 10, 13 bouteilles.

35.—Otez 3 verres de 19, 25, 10, 16, 28, 31, 13, 34, 22, 7 verres.

36.— 2, 5, 8..... 35. 35, 32, 29..... 2.

37.—Ajoutez 3 aux nombres 8, 23, 14, 32, 29, 17, 11, 26, 20.

38.—Soustrayez 3 de 26, 20, 17, 11, 29, 32, 14, 35, 23, 8, 5.

39.—40, 41, 42..... 60. 60, 59, 58..... 40.

40.—Faites les additions suivantes :

1	2	3	3	3	3
2	3	3	2	3	3
1	2	2	1	2	3
3	2	3	3	2	3
—	—	—	—	—	—

41.—Faites la preuve des additions précédentes en recommençant l'opération dans un ordre différent de celui qui a été suivi d'abord. (1)

42.—Expliquez les termes : *Unités, dizaines, premier rang, deuxième rang.*

43.— 40, 42, 44..... 60. 60, 58, 56..... 40.

---

(1) Il est très important d'habituer les élèves dès le commencement à vérifier les diverses opérations.

44.—Ajoutez 2 à 46, 52, 48, 40, 50, 42, 56, 44, 54.

45.—Retranchez 2 de 56, 44, 54, 60, 42, 50, 48, 40, 52, 46.

46.— 41, 43, 45..... 61. 61, 59, 57..... 41.

47.—Augmentez de 2 les nombres 47, 53, 41, 49, 43, 51, 56, 55, 45.

48.—Diminuez de 2 les nombres 56, 45, 51, 55, 61, 43, 41, 49, 47, 53.

49.— 30, 33, 36..... 60. 60, 57, 54..... 30.

50.—Ajoutez 3 à 33, 48, 54, 57, 30, 36, 42, 39, 45, 51.

51.—Otez 3 de 48, 54, 51, 33, 57, 30, 36, 60, 45, 39, 42.

52.—31, 34, 37.....61 61, 58, 55.....31.

53.—Ajoutez 3 à 52, 46, 40, 43, 37, 29, 58, 55, 49, 34.

54.—Otez 3 des mêmes nombres.

55.—32, 35, 38.....62. 62, 59, 56.....32.

56.—Ajoutez 3 à 35, 50, 56, 59, 30, 38, 44, 41, 47, 53.

57.—Otez 3 des mêmes nombres.

58.—3, 6, 9.....60. 60, 57, 54..... 3.

59.—4, 7, 10.....61. 61, 58, 55 ..... 4.

60.—5, 8, 11.....62. 62, 59, 56 .... 5.

61.—Additionnez : 3, 2, 2, 1, 3, 2, 2, 1, 3, 1, 2, 2, 3, 1, 3.

62.—Additionnez : 2, 3, 2, 3, 2, 3, 2, 3, 2, 3, 2, 3, 2, 3.

63.—4, 8, 12..... 48. 48, 44, 40..... 4.

64.—Ajoutez 4 aux nombres 16, 36, 4, 20, 8, 28, 12, 40, 24, 32, 44.

65.—Otez 4 des mêmes nombres.

66.—1, 5, 9.....41. 41, 37, 33..... 1.

67.—Ajoutez 4 à 13, 29, 9, 21, 5, 37, 17, 41, 45, 25, 33.

68.—Otez 4 de ces mêmes nombres.

69.—2, 6, 10..... 42. 42, 38, 34..... 2.

70.—Ajoutez 4 à 18, 10, 26, 34, 22, 30, 6, 14, 38.

71.—Otez 4 des mêmes nombres.

72.—3, 7, 11 .....43. 43,39, 35 ..... 3.

73.—Ajoutez 4 à 23, 34, 27, 11, 9, 39, 15, 7, 31.

74.—Otez 4 des mêmes nombres.

75.—5, 10, 15.....60. 60, 55, 50..... 5.

76.—Ajoutez 5 à 40, 15, 35, 5, 20, 10, 45, 25, 30, 50, 55.

77.—Otez 5 des mêmes nombres

78.—1, 6, 11.....51. 51, 46, 41..... 1.

79.—Ajoutez 5 à 36, 11, 21, 6, 16, 41, 31, 26.

80.—Otez 5 des mêmes nombres.

81.—2, 7, 12.....52. 52, 47, 42..... 2.

82.—Ajoutez 5 à 12, 37, 7, 22, 42, 17, 27, 32.

83.—Otez 5 des mêmes nombres.

84.—3, 8, 13.....53. 53, 48, 43..... 3.

85.—Ajoutez 5 à 38, 13, 23, 8, 18, 43, 33, 28.

86.—Otez 5 des mêmes nombres.

87.—4, 9, 14..... 54. 54, 49, 44..... 4.

88.—Ajoutez 5 à 39, 24, 14, 34, 9, 19, 29, 49.

89.—Otez 5 des mêmes nombres.

90.—60, 61, 62..... 80. 80, 79, 78.....60.

91.—60, 62, 64..... 80. 80, 78, 76.....60.

92.—80, 81, 82.....100. 100, 99, 98..... 80.

93.—60, 62, 64.....100. 100, 98, 96.....60.

94.—Ajoutez 2 à 98, 68, 92, 70, 74, 72, 76, 78, 96, 80, 94, 82, 90.

95.—Otez 2 des mêmes nombres.

96.—60, 63, 66..... 90. 90, 87, 84..... 60.

97.—Ajoutez 3 à 72, 78, 60, 75, 81, 63, 84, 66, 69, 87.

98.—Otez 3 des mêmes nombres.

99.—60, 64, 68.....100. 100, 96, 92.....60.

100.—60, 65, 70..... 100. 100, 95, 90..... 60.

101.— 3, 6, 9..... 99. 99, 96, 93..... 3.

102.— 4, 8, 12..... 100. 100, 96, 92..... 4.

103.— 5, 10, 15..... 100. 100, 95, 90..... 5.

104.—Additionnez : 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 3, 4, 5, 3, 3, 5.

105.—Additionnez : 4, 5, 3, 5, 4, 3, 4, 3, 5, 3, 4, 5, 3.

106.—6, 12, 18..... 72. 72, 66, 60..... 6.

107.— Ajoutez 6 à 18, 12, 42, 66, 6, 36, 48, 24, 54, 30, 60.

108.—Otez 6 des mêmes nombres.

109.—1, 7, 13..... 61. 61, 55, 49..... 1.

110.—Ajoutez 6 à 31, 55, 25, 49, 37, 7, 61, 43, 19, 13.

111.—Otez 6 des mêmes nombres.

112.—2, 8, 14..... 62. 62, 56, 50.....2.

113.—Ajoutez 6 à 14, 20, 44, 8, 68, 38, 50, 26, 56, 62, 32.

114.—Otez 6 des mêmes nombres.

115.—3, 9, 15..... 63. 63, 57, 51.....3.

116.—Ajoutez 6 à 33, 57, 27, 51, 39, 9, 45, 21, 15.

117.—Otez 6 des mêmes nombres.

118.—4, 10, 16..... 64. 64, 58, 52..... 4.

119.—Ajoutez 6 à 16, 22, 46, 10, 40, 52, 28, 58, 34.

120. Otez 6 des mêmes nombres.

121.—5, 11, 17..... 65. 65, 59, 53..... 5.

122.—Ajoutez 6 aux nombres 17, 11, 41, 35, 47, 23, 53, 29, 59.

123.—Otez 6 des mêmes nombres.

124.—Ajoutez 6 à 70, 69, 61, 74, 68, 62, 67, 75, 63, 71, 73, 64, 66, 72, 65.

125.—Otez 6 des nombres ci-dessus.

126.—Augmentez de 6 les nombres 80, 79, 84, 78, 85, 83, 76, 81, 77, 82, 86.

127.—Diminuez les mêmes nombres de 6.

128.—Additionnez : 2, 3, 4, 5, 6, 3, 4, 5, 6, 4, 5, 6.

129.—Additionnez : 2, 4, 6, 1, 3, 5, 4, 6, 3, 5, 6.

130.—Additionnez : 4, 5, 6, 5, 4, 6, 4, 6, 5, 6, 5, 4.

131.— 7, 14, 21..... 84. 84, 77, 70..... 7.

132.—Ajoutez 7 à 42, 56, 7, 77, 14, 49, 63, 21, 70, 28, 35.

133.—Otez 7 des mêmes nombres.

134.— 1, 8, 15..... 71. 71, 64, 57..... 1.

135.— Ajoutez 7 à 36, 71, 29, 22, 64, 50, 15, 8, 57, 43.

136.—Retranchez 7 des mêmes nombres.

137.— 2, 9, 16..... 72. 72, 65, 58..... 2.

138.—Ajoutez 7 à 23, 44, 9, 37, 58, 16, 30, 65, 51, 72.

139.—Retranchez 7 des mêmes nombres.

140.— 3, 10, 17..... 73. 73, 66, 59..... 3.

141. - Ajoutez 7 à 17, 24, 66, 73, 31, 38, 52, 10, 45, 59.

142.—Retranchez 7 des mêmes nombres.

143.— 4, 11, 18..... 74. 74, 67, 60..... .. 4.

144.—Ajoutez 7 à 18, 67, 60, 11, 53, 25, 46, 32, 39.

145.—Otez 7 des mêmes nombres.

146.— 5, 12, 19..... 75. 75, 68, 61..... 5.

147.—Ajoutez 7 à 19, 75, 12, 68, 26, 61, 33, 47, 40, 54.

148.— 6, 13, 20..... 76. 76, 69, 62..... 6.

149.—Ajoutez 7 à 48, 69, 41, 62, 34, 55, 27, 20, 13.

150.—Otez 7 des mêmes nombres.

151.—Additionnez : 2, 3, 4, 5, 7, 3, 4, 5, 6, 7, 5, 6.

152.—Additionnez : 3, 4, 5, 6, 7, 4, 5, 6, 7, 5, 6, 7.

153.—Additionnez : 4, 5, 6, 7, 5, 6, 7, 6, 7, 5, 7.

154.—Additionnez : 4, 6, 7, 3, 5, 7, 6, 5, 7, 6, 7.

155.—Additionnez : 3, 7, 4, 7, 5, 7, 6, 7, 5, 7, 4, 7.

156.—Faites les additions suivantes. (1)

27	32	23	47	14
15	7	36	6	57
16	14	7	7	7
—	—	—	—	—

157.—J'ai 27 pommes, mon frère en a 36 et ma sœur 25. Combien en avons-nous ensemble ?

158.—Mon oncle a 5 chevaux, 17 vaches et 36 moutons. Combien d'animaux a-t-il en tout ?

---

(1) Expliquer la manière de rapporter les dizaines.

159.—J'ai reçu en différents temps 4, 15, 8, 23, 7, 5, 13, 17 piastres. Faites le total.

160.—Ajoutez 3 à 73, 77, 79, 71, 80, 74, 78, 72, 75, 70, 76.

161.—Otez 3 des mêmes nombres.

162.—Ajoutez 4 aux mêmes nombres.

163.—Otez 4 des mêmes nombres.

164.—Ajoutez 5 aux mêmes nombres.

165.—Otez 5 des mêmes nombres.

166.—Ajoutez 6 aux mêmes nombres.

167.—Otez 6 des mêmes nombres.

168.—Ajoutez 7 aux mêmes nombres.

169.—Otez 7 des mêmes nombres.

170.—8, 16, 24.....96. 96, 88, 80..... 8.

171.—Ajoutez 8 à 80, 24, 64, 32, 56, 72, 8, 40, 16, 48, 88.

172.—Otez 8 des mêmes nombres.

173.—1, 9, 17.....81. 81, 73, 65..... 1.

174.—Ajoutez 8 à 33, 81, 9, 41, 17, 57, 25, 65, 49, 73.

175.—Soustrayez 8 des mêmes nombres.

176.—2, 10, 18.....82. 82, 74, 66..... 8.

177.—Ajoutez 8 à 10, 34, 28, 42, 58, 26, 74, 50, 63.

178.—Soustrayez 8 des mêmes nombres.

179.—3, 11, 19.....83. 83, 75, 67..... 3.

180.—Ajoutez 8 à 19, 43, 11, 35, 75, 51, 67, 59, 27.

181.— Soustrayez 8 des mêmes nombres.

182.—4, 12, 20.. ....84. 84, 76, 68..... 4.

183.—Ajoutez 8 à 12, 44, 20, 52, 76, 36, 60, 68, 28.

184.—5, 18, 21.....85. 85, 77, 69..... 5.

185.—Ajoutez 8 à 69, 61, 29, 37, 77, 53, 21, 45, 13.

186.—Otez 8 des mêmes nombres.

187.—6, 14, 22.....86. 86, 78, 70,..... 6.

188. Ajoutez 8 à 46, 14, 22, 54, 78, 38, 62, 70, 30.

189.—Otez 8 des mêmes nombres.

190.—7, 15, 23.....87. 87, 79, 71. ..... 7.

191.—Ajoutez 8 à 63, 39, 55, 79, 23, 15, 47, 31, 63.

192.—Otez 8 des mêmes nombres.

193.—Expliquez le sens des mots *additionner*, *soustraire*.

Additionnez les nombres suivants et faites la preuve pour chaque addition :

194.—4, 5, 6, 7, 8, 5, 6, 7, 8, 6, 7, 8, 7, 8.

195.—5, 6, 7, 8, 6, 7, 8, 7, 8, 6, 7, 8, 5, 6.

196.—6, 7, 8, 7, 7, 8, 7, 8, 7, 7, 8, 6, 7, 8.

197.—8, 7, 6, 7, 8, 6, 8, 6, 7, 6, 8, 7, 5, 7.

198.—3, 5, 7, 4, 6, 8, 7, 5, 3, 8, 6, 4, 7, 5.

199.—13, 8, 14, 7, 6, 4, 3, 18, 7, 11.

200.—3, 21, 7, 16, 14, 7, 3, 6, 5, 7.

201.—17, 2, 16, 3, 15, 4, 14, 5, 7.

202.—Comment dispose-t-on les chiffres pour additionner ? Les unités sous.....

203.—Comment fait-on la preuve de l'addition ?

204.—Faites les soustractions suivantes :

48	56	39	67	45	38	36
–34	–32	–18	–36	– 5	–18	– 4

205.—Faites la preuve des soustractions ci-dessus. (1)

206.—Soustrayez 10 des nombres suivants : (2)

56, 57, 66, 67, 68, 57, 58, 77, 78, 88, 89.

207.—Soustrayez 12 de ces mêmes nombres.

208.—Soustrayez 21 de ces mêmes nombres.

209.—Soustrayez 33 de ces mêmes nombres.

210.—Soustrayez 34 de ces mêmes nombres.

211.—Soustrayez 45 de ces mêmes nombres.

212.—Soustrayez 56 de ces mêmes nombres.

213.—Otez 20 de 30, 70, 80, 40, 90, 50, 60, 100, 42, 53, 68, 79.

214.—Où place-t-on le plus grand nombre quand on soustrait ? Donnez 4 exemples.

---

(1) Habituer l'élève à faire la preuve de toutes les soustracons qu'il fait par écrit. Règle générale, il ne doit jamais faire une opération écrite sans la vérifier.

(2) Les exercices suivants sur la soustraction se font par écrit seulement. Toujours faire la preuve.

215.—Otez 30 de 80, 70, 40, 90, 60, 100, 50.

216.—Otez 40 de 52, 63, 74, 85, 56, 64, 76.

217.—Otez 51 de 67, 86, 82, 71, 73, 84, 95.

218.—J'achète des effets pour 10, 23, 2, 21, 8, 22, 7, 6, 8, 24, 18, 11, 12, 20, 13, 3, 14, 4, 15, 5, 16 piastres d'une personne qui me doit $38. Combien me doit-elle encore ? (1)

219.—Combien manque-t-il à 44, 42, 25, 26, 5, 43, 46, 35, 40, 15, 18, 20, 45, 23, 28 pour former 99 ?

220.—Je dois $68 et je donne 22, 28, 50, 23, 30, 45, 2, 37, 20, 4, 21, 5, 55, 6, 58, 7, 38 piastres. Combien me reste-t-il à payer ?

221.—Un homme a un troupeau de 44, 52, 56, 42, 53, 55, 43, 44, 54, 57, 63, 54, 58, 62, 65, 64 moutons. Combien lui en reste-t-il s'il en vend 32 ?

222.—Combien manque-t-il pour faire 75 cts si on a 30, 5, 25, 20, 24, 54, 31, 10, 25, 23, 44, 12, 15, 34, 42 cts ?

---

(1) On comprendra que chaque nombre représente un problème isolé, qu'on doit successivement soustraire chacun de ces nombres de 38. Même remarque pour tous les problèmes de même genre.

223.—Combien faut-il ajouter aux nombres précédents pour former 89 cents.

224.—Lisez les nombres suivants et indiquez la valeur de chaque chiffre d'après le rang qu'il occupe : 100, 400, 205, 420, 350, 439, 999.

225.—Ecrivez et énoncez dix nombres contenant des centaines, des dizaines et des unités.

Faites l'addition des nombres suivants en disposant l'opération :

226.—135, 25, 8, 18, 340, 18, 2, 77, 46.

227.—18, 340, 188, 78, 67, 8, 17, 21.

228.—3, 14, 188, 38, 77, 45, 8, 18.

229.—45, 8, 17, 63, 248, 154, 3, 17.

230.—9, 18, 27.....108. 108, 99, 90..... 9.

231.—Ajoutez 9 à 72, 90, 18, 81, 27, 54, 36, 99, 45, 63.

232.—Otez 9 des mêmes nombres.

233.—1, 10, 19.....91. 91, 82, 73..... 1.

234.—Ajoutez 9 à 46, 100, 37, 55, 28, 82, 19, 73, 64.

235.—Otez 9 des mêmes nombres.

236.—2, 11, 20.....92. 92, 83, 74..... 2.

237.—Ajoutez 9 à 38, 47, 65, 74, 20, 83, 29, 56.

238.—Otez 9 des mêmes nombres.

239.—3, 12, 21.....93. 93, 84, 75..... 3.

240.—Ajoutez 9 à 84, 30, 57, 39, 21, 75, 66, 48.

241.—Soustrayez 9 des mêmes nombres.

242.—4, 13, 22.....94. 94, 85, 76..... 4.

243.—5, 14, 23.....95. 95, 86, 77..... 5.

244.—6, 15, 24.....96. 96, 87, 78 ..... 6.

245.—7, 16, 25.....97. 97, 88, 79..... 7.

246.—8, 17, 26 .....98. 98, 89, 80..... 8.

247.—Ajoutez mentalement 9 à chacun des nombres suivants : 69, 77, 79, 80, 70, 78, 81, 96, 94, 82, 74, 83, 75, 76, 71, 92, 72, 95, 73.

248.—Même exercice avec le nombre 8.

249.—Même exercice avec le nombre 7.

250.—Même exercice avec le nombre 6.

251.—Soustrayez mentalement 5 de chacun des nombres de l'exercice 247.

252.—Même soustraction avec 6.

253.—Même soustraction avec 7.

254.—Même soustraction avec 8.

255.—Même soustraction avec 9.

256.—10, 20, 30 ....120. 120, 110, 100....10.

257.— 1, 11, 21 ....101. 101, 91, 81.... 1.

258.— 2, 12, 22 ....102, 102, 92, 82.... 2.

259.— 3, 13, 23 ....103. 103, 93, 83.... 3.

260.— 4, 14, 24....104. 104, 94, 84.... 4.

261.— 5, 15, 25.....105. 105, 95, 85.... 5.

262.— 6, 16, 26.....106. 106, 96, 86.... 6.

263.— 7, 17, 27.....107. 107, 97, 87.... 7.

264.— 8, 18, 28.....108. 108, 98, 88.... 8.

265.— 9, 19, 29.....109. 109, 99, 89.... 9.

Additions à faire par écrit :

266.—19, 88, 9, 98, 297, 38, 98, 79.

267.—8, 77, 8, 87, 318, 49, 89, 87.

268.—252, 68, 91, 96, 127, 58, 98, 78.

269.—2, 54, 86, 69, 147, 85, 89, 67.

270.—Ajoutez mentalement 10 à chacun des nombres des deux exercices précédents.

271.—Soustrayez 10 de chacun de ces mêmes nombres.

272.—Soustrayez 15 de 60, 20, 30, 70, 90, 80, 40, 50, 100. (1)

273.—Même devoir. Remplacez 15 par 18.

274.—Soustrayez 78 de chacun des nombres suivants : 100, 142, 153, 164, 146, 136, 99, 89, 103.

275.—Même devoir. Remplacez 78 par 87.

276.—Combien me reste-t-il sur 50 cts, si je dépense 3, 9, 18, 22, 25, 28, 31, 36, 29, 46 cts ?

277.—Combien me manque-t-il pour faire 100 cts ou $1. si j'ai 8, 15, 18, 22, 25, 34, 36, 39, 45, 48, 61, 64, 68 cts ?

278. Combien doit-on me remettre si pour payer 76, 91, 69, 92, 70, 93, 71, 94, 72, 82, 95, 73, 74, 96, 75, 98, 77, 99, 81, 97 cts, je donne un billet d'une piastre ?

279.—11, 22, 33.....132. 132, 121, 110...11.

280.— 1, 12, 23.....100. 100, 89, 78... 1.

281.— 2, 13, 24.....101. 101, 90, 79... 2.

282.— 3, 14, 25.....102. 102, 91, 80... 3.

283.— 4, 15, 26.....103. 103, 92, 81... 4.

---

(1) Opération écrite. Donner aux élèves les explications nécessaires.

284.— 5, 16, 27.....104. 104, 93, 82... 5.
285.— 6, 17, 28.....105. 105, 94, 83... 6.
286.— 7, 18, 29.....106. 106, 95, 84... 7.
287.— 8, 19, 30.....107. 107, 96, 85... 8.
288.— 9, 20, 31 .....108. 108, 97, 86... 9.
289.—10, 21, 32 .....109. 109, 98, 87...10.
290.—60, 66, 72.....120. 120, 114, 108...60.
291.—61, 67, 73.....121. 121, 115, 109...61.
292. 62, 68, 74.....122. 122, 116, 110...62.
293.—63, 69, 75.....123. 123, 117, 111...63.
294.—64, 70, 76.....124. 124, 118, 112...64.
295.—65, 71, 77.....125. 125, 119, 113...65.

296.—J'ai 100 pommes, j'en donne 24 à mon frère et 36 à ma sœur. Combien m'en reste-t-il ?

297.—Je vends un cheval pour $132 et une vache pour $31. Sur cet argent j'achète une voiture pour $68. Combien me reste-t-il d'argent ?

298.—J'ai $245 et mon cousin en a 313. Combien a-t-il de plus que moi et combien avons-nous ensemble ?

299.—J'ai $208. J'en dépense 79 pour acheter un cheval et 39 pour acheter une voiture. Combien me reste-t-il d'argent ?

300.—Comment se fait la preuve de la soustraction ?

301.—Comment se nomme le résultat : de l'addition ? de la soustraction ?

302.—Quel est le signe : de l'addition ? de la soustraction ?

303.—70, 77, 84...140. 80, 88, 96...160.

304.—90, 99, 108...180. 100, 110, 120...200.

305.—12, 24, 36...144. 144, 132, 120... 12.

306.—13, 25, 37... 97. 14, 26, 38... 98.

307.—15, 27, 39... 99. 16, 28, 40...100.

308.—17, 29, 41...101 18, 30, 42...102.

309.—19, 31, 43...103. 20, 32, 44...104.

310.—13, 26, 39...130. 14, 28, 42...140.

311.—15, 30, 45...150. 150, 135, 120... 15.

312.—20, 40, 60...200. 200, 180, 100... 20.

313.—25, 50, 75...250. 250, 225, 200... 25.

314.—30, 60, 90...300. 300, 270, 240... 30.

315.—40, 80, 12 ...400. 400, 300, 320... 40.

316.—50, 100, 150...500. 500, 450, 400... 50.

317.—Ecrivez dix nombres de deux chiffres et faites-en l'addition.

318.—Faites le total des quinze premiers nombres.

319.—Expliquez les termes : *premier rang, deuxième rang, troisième rang ; unités, dizaines, centaines.*

320.—J'ai $80 ; mon frère a $32 de plus que moi. Combien avons-nous ensemble ?

321.—Lucien a $59 ; Albert a $8 de moins que Lucien. Combien ont-ils ensemble ?

322.—J'ai acheté une maison pour $458. Combien dois-je la vendre pour faire un profit de $49 ?

323.—J'ai acheté un cheval pour $81, et je l'ai revendu pour $102. Combien ai-je gagné ou perdu ?

324.—Un homme hérite de $300 de son père, de $230 de sa mère et de $45 de son oncle. Faites le total des trois héritages.

325.—Il y a 18 élèves dans la première division d'une école, 15 dans la seconde, 9 dans la troisième et 5 dans la quatrième. Combien y a-t-il d'élèves en tout ?

326.—J'achète un cheval pour $58, une vache pour $25 et un mouton pour $4. Je

revends ces trois animaux pour $85. Combien ai-je gagné ou perdu ?

327.—J'ai $245. Mon frère a $56 de plus que moi. Combien avons-nous ensemble ?

328.—Jean a $380. Pierre a $132 de moins que Jean. Combien ont-ils ensemble ?

329.—Quel est le prix de vente d'une maison qui a coûté $895 et sur laquelle on a fait $88 de profit ?

330.—J'achète un cheval pour $132 et je le revends $150. Quel est mon profit ?

331.—Un homme hérite de $450 de son père, de $149 de son oncle et de 99 de sa tante. Quel est le total des trois héritages ?

332.—Mon père me donne 48 cts, ma mère 35 cts et mon frère 18 cts. Sur cet argent je depense 29 cts. Combien me reste-t-il ? (1)

333.—Je paie $25 pour un bœuf, je le revends avec un profit de $6, Quelle règle dois-je faire pour trouver le prix de vente ? Donnez 5 exemples semblables.

---

(1) On peut faire raisonner l'élève à peu près comme suit : Par l'addition je réunis en un seul nombre les sommes que j'ai reçues. Sur ce nombre, j'ôte, (c'est-à-dire je soustrais) la somme que j'ai dépensée.

334.—J'achète une voiture pour $48, et je la revends $60. Quelle règle dois-je faire pour trouver le profit ? Donnez 5 autres exemples.

335.—J'ai acheté un terrain à bâtir pour $140 et je l'ai revendu avec une perte de $25. Quel est le prix de vente ?

336.—Connaissant le prix d'achat et le prix de vente d'un objet, comment peut-on constater s'il y a *profit* ou *perte* ?

337.—Comment calcule-t-on le profit ? Donnez 5 exemples.

338.—Comment calcule-t-on la perte ? Donnez 5 exemples.

339.—J'ai 23, 32, 56, 49, 53, 66, 29, 75, 34 piastres à la banque. Combien manque-t-il à chacune de ces sommes pour faire $100 ? (1)

340.—Où place-t-on *le plus grand nombre* et où place-t-on *le plus petit nombre* quand on fait une soustraction ?

---

(1) Raisonnement. Il me manque la *différence* entre le montant que j'ai à la banque et la somme que je veux former. On trouve la *différence* entre deux nombres par la *soustraction*.

341. — Comment dispose-t-on les chiffres quand on fait une soustraction ? Les unités sous.....

342.—J'ai $5. Mon frère a $3 de plus que moi, et ma sœur a $2 de plus que mon frère. Combien avons-nous ensemble ?

343.—Charles a 49 noix, Louis en a 18 de plus que Charles, et Bernard en a 7 de plus que Louis. Combien en ont-ils ensemble ?

344.—Marie a 42 noisettes, Blanche en a 28 de plus que Marie, et Joséphine en a autant que Marie et Blanche ensemble. Combien en ont-elles en tout ?

345.—J'achète un bœuf pour $15. Je dépense $16 pour l'engraisser. Je vends la viande de ce bœuf pour $29 et la peau pour $3. Combien ai-je gagné ou perdu ?

346.—Un homme me doit $342. J'achète de lui un cheval pour $125, une voiture pour $65, une vache pour $23 et un lot de foin pour $19. Combien me doit-il encore ?

347.—J'achète un cheval pour $80. Je l'échange contre 3 bœufs que je vends respectivement pour 24, 30, et 33 piastres. Combien ai-je gagné ou perdu ?

348.—J'achète un cheval pour $86 et une voiture pour $56. Je revends le tout pour $139. Combien ai-je gagné ou perdu ?

349.—Janvier a 31 jours, février 28, mars 31, avril 30, mai 31 et juin 30. Combien y a-t-il de jours dans le premier semestre de l'année ?

350.—Juillet a 31 jours, août 31, septembre 30, octobre 31, novembre 30 et décembre 31. Quel est le nombre de jours du second semestre ?

351.—Par quelle règle trouve-t-on la différence entre deux nombres ? Donnez 5 exemples.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE

ine
our

31,
y
de

re
re
nd

é-
t-